

## Рабочая программа по учебному предмету «Технология. Технический труд» для 5 - 8 классов

### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Рабочая программа учебного предмета «Технология. Технический труд» (далее – технология) обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

### Личностные результаты

- Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

- Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
- Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
- Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
- Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
- Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
- Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
- Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
- Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты**

- Планирование процесса познавательной деятельности.
- Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
- Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
- Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
- Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
- Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
- Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
- Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
- Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

- Согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками.
- Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
- Оценка своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
- Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
- Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
- Соблюдение безопасных приемов познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

## **Предметные результаты**

### **5 класс**

По завершении учебного года учащийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую
  - карту;
  - осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
  - осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
  - осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
  - конструирует модель по заданному прототипу;
  - осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего

социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;

- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

### **6 класс**

По завершении учебного года учащийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы - надсистемы - подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе

технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);

- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

### **7 класс**

По завершении учебного года учащийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;

- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;

- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;

- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;

- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;

- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;

- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;

- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

---

- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования/проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта/трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных



потоков;

- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

## 8 класс

По завершении учебного года учащийся научится:

- искать и рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда;
- применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- примерной экономической оценке возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- классифицировать виды и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- подбирать и применять инструменты, приборы и оборудование в технологических процессах с учетом областей их применения;
- рассчитывать себестоимость продукта труда;
- оценивать свои способности и готовность к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в организациях начального профессионального или среднего специального обучения;
- осознанию ответственности за качество результатов труда.

## 2. Содержание учебного предмета

### *Описание места учебного предмета в учебном плане:*

Для обязательного изучения учебного предмета технология в 5-8 классах отводится 245 часов.

**5 класс** 70 часов, из них 30% - 21 часов в форме отличной от урочной

**6 класс** 70 часов, из них 30% - 21 часов в форме отличной от урочной

**7 класс** 70 часов, из них 30% - 21 часов в форме отличной от урочной

**8 класс** 35 часов, из них 30% - 12 часов в форме отличной от урочной

Тема	Основное содержание
<b>5 класс</b>	
<p>Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей. Проектные работы.</p>	<p>Породы древесины. Виды древесных материалов. Виды декоративно-прикладного творчества — работы с древесиной. Графическое изображение деталей и изделий. Технологическая карта. Верстак, ручные инструменты и приспособления. Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда. Профессии, связанные с заготовкой и обработкой древесины. Экология заготовки и обработки древесины. Порядок выбора темы проекта. Методы обоснования конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска информации об изделии и материалах. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Применение ПК при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Себестоимость. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации. Способы экономической оценки</p>
<p>Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки.</p>	<p>Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и</p>



Тема	Основное содержание
	<p>проводами. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасности труда</p>
Электротехнические работы	<p>Общее понятие об электрическом токе. Условные графические обозначения на электрических схемах. Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ</p>
Элементы техники	<p>Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали машин</p>
<b>6 класс</b>	
Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы	<p>Виды пиломатериалов. Графическое изображение деталей. Устройство и назначение ручных инструментов. Основные технологические операции. Токарный станок по дереву. Основные технологические операции точения. Правила безопасности труда. Вопросы экологии. Профессии, связанные с производством древесных материалов и обработкой древесины</p>
Проектные работы	<p>Порядок выбора темы проекта. Методы обоснования конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска информации об изделии и материалах. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Применение ПК при проектировании. Методы определения</p>

Тема	Основное содержание
	себестоимости изделия. Производительность труда. Себестоимость. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации. Способы экономической оценки
Электротехнические устройства	Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств
Элементы техники	Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочие органы. Принцип резания в технике. Принцип вращения в технике. История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт. Транспортирующие машины
Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов	Металлы и сплавы. Сталь как основной конструкционный сплав. Виды и назначение искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Правила чтения чертежей. Назначение ручных мерительных, обработочных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий из металлов и искусственных материалов. Технологии слесарно-сборочных работ. Правила безопасности труда
<b>7 класс</b>	
Проектные работы	Порядок выбора темы проекта. Методы обоснования конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска информации об изделии и материалах. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные

Тема	Основное содержание
	<p>стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Применение ПК при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Себестоимость. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации. Способы экономической оценки</p>
<p>Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений</p>	<p>Характеристика основных пород древесины. Много детальное изделие и его графическое изображение. Правила чтения сборочных чертежей. Виды соединений деталей и их графическое изображение. Способы фиксации деталей. Способы декоративной отделки изделий. Профессии, связанные с обработкой древесины. Себестоимость производства.</p>
<p>Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей</p>	<p>Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Точность обработки деталей. Процессы резания на токарно-винторезном станке. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Способы получения деталей цилиндрической формы.</p>
<p>Электротехнические работы</p>	<p>Преобразование неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств</p>
<p>Технологии ремонтно-отделочных работ.</p>	<p>Виды ремонтно-отделочных работ в доме. Современные строительные и отделочные материалы. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Способы декорирования интерьера. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-</p>

Тема	Основное содержание
Элементы техники	отделочных и строительных работ. Понятие о механизме. Способы передачи механического движения. Понятие о передаточном отношении. Понятие о кинематической цепи. Условные обозначения элементов на кинематических схемах.
<b>8 класс</b>	
Изготовление изделий из древесных и подделочных материалов декоративно-прикладного назначения	Виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Эстетические и эргономические требования к изделию. Основные средства художественной выразительности. Виды подделочных материалов и их свойства. Виды и правила построения орнаментов при резьбе. Технологии художественной резьбы и точения.
Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс	Резьбовое соединение. Токарно-винторезный станок. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Фрезерный станок. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Правила безопасности труда. Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением токарных и фрезерных работ
Электротехнические работы	Применение электродвигателей в быту, промышленности» на транспорте. Общая характеристика принципов работы двигателей постоянного и переменного тока. Аппаратура управления электродвигателем. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока
Санитарно-технические работы	Схемы водоснабжения и канализации в доме. Виды, назначение инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Устройство бытовых элементов водоснабжения и способы ремонта. Экологические проблемы, утилизация бытовых отходов. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ
Элементы техники	Преобразование энергии и ее эффективное использование. Энергетические машины. Классификация двигателей. Действие сил в машинах

Тема	Основное содержание
Профессиональное самоопределение	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Производительность и оплата труда. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования
Бюджет семьи	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Потребительские качества товаров и услуг. Права потребителя и их защита. Потребительский кредит. Как правильно распорядиться свободными средствами
Проектные работы	Порядок выбора темы проекта. Методы обоснования конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска информации об изделии и материалах. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Применение ПК при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Себестоимость. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации. Способы экономической оценки

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 5 класс

Тема	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности
Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей. Проектные работы.	<b>41</b>	Распознавание древесных пород. Чтение технического рисунка. Организация рабочего места. Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Контроль качества. Работа в группе. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе
Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки.	<b>18</b>	Распознавание видов металлов. Чтение чертежей деталей. Организация рабочего места. Изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки по чертежу и технологической карте. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Соблюдение правил безопасности труда. Работа в группе
Электротехнические работы	<b>4</b>	Чтение электрической схемы. Сборка электрической цепи. Электромонтажные работы с проводами и установочными изделиями. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке, распределительной коробке. Использование пробника для поиска обрыва в цепи. Соблюдение правил безопасности труда и электробезопасности
Элементы техники	<b>7</b>	Сравнение типовых деталей машин



## Практическая часть учебного предмета

### 5 класс

№	Название раздела (темы)	Всего	Практическая часть		
			Практическое и (или) лабораторные работы	Контрольные работы	Внеурочная деятельность (формы отличные от урочной)
1	Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей. Проектные работы.	41			13
2	Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	18			6
3	Электротехнические работы	4			2
4	Элементы техники	7		1	
<b>ИТОГО</b>		<b>70</b>		<b>1</b>	<b>21</b>

## Поурочное планирование

### 5 класс

Часов		Название темы/урока
№	№	
41		<b>Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей. Проектные работы.</b>
1	1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.
2	2	Рабочее место для ручной обработки древесины.
3	3	Что такое творчество и творческий проект.
4	4	Этапы выполнения проекта.
5	5	Конструкторский этап. Аналогия как метод поиска новых технических решений.
6	6	Конструкторский этап. Разработка конструкторской документации

<b>Часов</b>		<b>Название темы/урока</b>
<b>№</b>	<b>№</b>	
		по теме проекта
7	7	Дерево и древесина: строение, породу, свойства, виды лесоматериалов.
8	8	Пороки древесины.
9	9	Эскиз, технический рисунок, чертеж детали изделия.
10	10	Эскиз, технический рисунок, чертеж детали изделия.
11	11	Разметка заготовок из древесины.
12	12	Разметка заготовок из древесины.
13	13	Строгание древесины.
14	14	Изготовление проектируемого изделия.
15	15	Изготовление проектируемого изделия.
16	16	Пиление древесины.
17	17	Изготовление проектируемого изделия.
18	18	Изготовление проектируемого изделия.
19	19	Получение шпона и фанеры.
20	20	Изготовление проектируемого изделия.
21	21	Соединение столярных изделий гвоздями и шурупами.
22	22	Соединение столярных изделий гвоздями и шурупами.
23	23	Сверление древесины.
24	24	Сверление древесины.
25	25	Устройство сверлильного станка, правила работы на нем.
26	26	Устройство сверлильного станка, правила работы на нем.
27	27	Изготовление проектируемого изделия.
28	28	Изготовление проектируемого изделия.
29	29	Выпиливание лобзиком.
30	30	Изготовление проектируемого изделия.
31	31	Изготовление проектируемого изделия.
32	32	Ручные электрические машины для обработки древесины.
33	33	Отделка древесины. Приемы нанесения водных красителей.
34	34	Выжигание.
35	35	Технологический этап. Разработка технологической документации по теме проекта.
36	36	Технологический этап. Разработка технологической документации по теме проекта.
37	37	Заключительный этап. Экономическое и экологическое обоснование проекта.
38	38	Заключительный этап. Разработка рекламного проспекта изделия.
39	39	Заключительный этап. Обобщение результатов проектной деятельности. Выводы по итогам работы.
40	40	Заключительный этап. Защита проекта.

Часов		Название темы/урока
№	№	
41	41	Заключительный этап. Защита проекта.
<b>18</b>		<b>Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки</b>
42	1	Виды металлов и сплавов.
43	2	Основные свойства металлов и сплавов.
44	3	Общие сведения о пластмассах.
45	4	Тонколистовой металл и проволока. Применение в быту и на производстве тонколистового металла и проволоки.
46	5	Оборудование и организация рабочего места.
47	6	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.
48	7	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.
49	8	Правка тонколистового металла.
50	9	Разметка тонколистового металла.
51	10	Резание тонколистового металла слесарными ножницами.
52	11	Гибка тонколистового металла.
53	12	Соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклепок и фальцевого шва.
54	13	Соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклепок и фальцевого шва.
55	14	Отделка изделий из тонколистового металла.
56	15	Отделка изделий из тонколистового металла.
57	16	Правка и разметка проволоки.
58	17	Резка, рубка и гибка проволоки.
59	18	Отделка изделий из проволоки.
<b>4</b>		<b>Электротехнические работы</b>
60	1	Общее понятие об электрическом токе.
61	2	Сборка электрических цепей.
62	3	Электрические провода.
63	4	Электромонтажные работы.
<b>7</b>		<b>Элементы техники</b>
64	1	Понятие о технике и техническом устройстве.
65	2	Понятие о машине как технической системе. Классификация машин.
66	3	Типовые детали машин.
67	4	Подвижные и неподвижные соединения.
68	5	Интеллектуальная игра-викторина.
69	6	Интеллектуальная игра-викторина.

Рабочая программа по учебному предмету «технология. технический труд» для 5-8 классов  
(приложение к ООП ООО МБОУ «Лицей № 1»)

---

<b>Часов</b>		<b>Название темы/урока</b>
<b>№</b>	<b>№</b>	
70	7	Итоговый тест.

**Рабочая программа по учебному предмету «технология. технический труд» для 5-8 классов  
(приложение к ООП ООО МБОУ «Лицей № 1»)**

**6 класс**

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности</b>
Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы	<b>22</b>	Выбор пиломатериалов и заготовок. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Контроль качества
Проектные работы	<b>18</b>	Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск и презентация необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе
Электротехнические устройства	<b>4</b>	Чтение электрических схем цепей. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле. Сборка устройств с реле. Работа в группе
Элементы техники	<b>4</b>	Решение технических задач. Сбор и обработка информации для сообщения
Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов	<b>22</b>	Чтение чертежа детали и сборочного чертежа. Подбор заготовок. Организация рабочего места. Изготовление изделий из сортового проката и искусственных материалов по чертежу и технологической карте. Соединение деталей изделия на заклепках. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Контроль качества

**Практическая часть учебного предмета**  
**6 класс**

№	Название раздела (темы)	Все го	Практические и (или) лабораторные работы	Контрольные работы	Внеурочная деятельность (формы отличные от урочной)
1	Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы	22			4
2	Проектные работы	18			4
3	Электротехнические работы	4			1
4	Элементы техники	4			
5	Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов.	22		1	12
<b>ИТОГО</b>		<b>70</b>		<b>1</b>	<b>21</b>

**Поурочное планирование**  
**6 класс**

Часов		Название темы/урока
№	№	
22		<b>Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы</b>
1	1	Вводное занятие. Механические свойства древесины
2	2	Рациональное оборудование рабочего места
3	3	Требования к изготавливаемому изделию
4	4	Чертеж детали цилиндрической формы. Сборочный чертеж
5	5	Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами
6	6	Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами
7	7	Устройство токарного станка для точения древесины



<b>Часов</b>		<b>Название темы/урока</b>
<b>№</b>	<b>№</b>	
8	8	Устройство токарного станка для точения древесины
9	9	Подготовка заготовок к точению на токарном станке
10	10	Подготовка заготовок к точению на токарном станке
11	11	Точение наружных цилиндрических поверхностей
12	12	Точение наружных цилиндрических поверхностей
13	13	Соединение деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями
14	14	Соединение деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями
15	15	Склеивание деталей
16	16	Технологические особенности сборки и отделки изделий из древесины
17	17	Технологические особенности сборки и отделки изделий из древесины
18	18	Декоративно-прикладная обработка древесины. Выполнение контурной резьбы
19	19	Роспись по дереву
20	20	Роспись по дереву
21	21	Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру
22	22	Пути экономии древесины. Тест по теме.
<b>18</b>		<b>Проектные работы</b>
23	1	Выбор и обоснование темы проекта.
24	2	Составление исторической и технической справок
25	3	Метод контрольных вопросов.
26	4	Разработка конструкторской документации по теме проекта
27	5	Разработка технологической документации по теме проекта
28	6	Разработка технологической документации по теме проекта
29	7	Изготовление проектируемого изделия
30	8	Изготовление проектируемого изделия
31	9	Изготовление проектируемого изделия
32	10	Изготовление проектируемого изделия
33	11	Изготовление проектируемого изделия
34	12	Изготовление проектируемого изделия
35	13	Экономическое и экологическое обоснование проекта.
36	14	Рекламный проспект изделия. Выводы по итогам работы
37	15	Защита проекта
38	16	Защита проекта
39	17	Защита проекта
40	18	Защита проекта
<b>4</b>		<b>Электротехнические работы</b>
41	1	Электромагнит как электротехническое устройство.
42	2	Чтение электрических схем. Разработка модели

Часов		Название темы/урока
№	№	
		электротехнической установки
43	3	Применение электромагнита в электротехнических устройствах.
44	4	Применение электромагнита в электротехнических устройствах.
<b>4</b>		<b>Элементы техники</b>
45	1	Применение транспортирующих технических устройств
46	2	Тенденции развития рабочих машин. Тест по теме.
47	3	Технологические машины
48	4	Транспортные машины
<b>22</b>		<b>Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов</b>
49	1	Черные и цветные металлы и сплавы
50	2	Механические свойства металлов и их сплавов
51	3	Механические свойства металлов и их сплавов
52	4	Сортовой прокат. Виды сортового проката. Способы его получения
53	5	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля
54	6	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля
55	7	Чертеж детали из сортового проката.
56	8	Сборочный чертеж. Учебная технологическая карта
57	9	Резание сортового проката слесарной ножовкой
58	10	Резание сортового проката слесарной ножовкой
59	11	Опиливание заготовок из сортового проката.
60	12	Приемы опиличания сортового проката
61	13	Приемы опиличания сортового проката
62	14	Рубка металла зубилом
63	15	Рубка металла зубилом
64	16	Сверление заготовок из сортового проката и других материалов
65	17	Виды заклепочных соединений и способы их выполнения.
66	18	Тест по теме.
67	19	Повторно обобщающий урок
68	20	Итоговый тест
69	21	Виды пластмасс.
70	22	Технологии обработки пластических материалов.

**7 класс**

Тема	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности
Проектные работы	6	Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе
Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений	28	Выбор пиломатериалов и заготовок. Чтение сборочных чертежей. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Расчет примерной себестоимости изделия. Работа в группе
Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей	21	Чтение чертежа детали цилиндрической и призматической формы и сборочного чертежа. Организация рабочего места токаря и фрезеровщика. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Изготовление деталей призматической формы на

**Рабочая программа по учебному предмету «технология. технический труд» для 5-8 классов  
(приложение к ООП ООО МБОУ «Лицей № 1»)**

---

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности</b>
		фрезерном станке. Инструментальный контроль качества деталей. Изготовление резьбовых соединений. Сборка изделий. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Работа в группе
Электротехнические работы	<b>4</b>	Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматических устройств. Работа в группе
Технологии ремонтно-отделочных работ	<b>4</b>	Подготовка поверхностей стен помещения под покраску или оклейку. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски, клеев и обоев по каталогам. Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений. Работа в группе.
Элементы техники	<b>7</b>	Чтение кинематических схем. Решение технических задач

**Практическая часть учебного предмета 7 класс**

№	Название раздела (темы)	Всего			
			Практические и (или) лабораторные работы	Контрольные работы	Внеурочная деятельность (формы отличные от урочной)
1	Проектные работы.	6			3
2	Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений.	28			9
3	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей.	21			9
4	Электротехнические работы.	4			2
5	Технологии ремонтно-отделочных работ.	4			
6	Элементы техники.	7		1	
<b>ИТОГО</b>		<b>70</b>		<b>1</b>	<b>21</b>

**Поурочное планирование  
7 класс**

Часов		Название темы/урока
№	№	
<b>6</b>		<b>Проектные работы.</b>
1	1	Вводное занятие. Техника безопасности
2	2	Подготовительный этап творческого проекта
3	3	Конструкторский этап творческого проекта. Морфологический анализ
4	4	Конструкторский этап творческого проекта. Морфологический анализ
5	5	Дизайнерский этап творческого проекта
6	6	Дизайн, его требования и правила
<b>28</b>		<b>Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений.</b>
7	1	Технологические свойства древесины.
8	2	Пороки строения и дефекты древесины

<b>Часов</b>		<b>Название темы/урока</b>
<b>№</b>	<b>№</b>	
9	3	Сушка древесины и способы определения ее влажности
10	4	Изготовление плоских деталей криволинейной формы.
11	5	Изготовление плоских деталей криволинейной формы.
12	6	Изготовление плоских деталей криволинейной формы.
13	7	Изготовление плоских деталей криволинейной формы.
14	8	Чертеж детали с конической поверхностью
15	9	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
16	10	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
17	11	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
18	12	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
19	13	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
20	14	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
21	15	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
22	16	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке
23	17	Изготовление шипового соединения
24	18	Изготовление шипового соединения
25	19	Геометрическая резьба как один из видов
26	20	декоративно-прикладной обработки древесины
27	21	Перспективные технологии обработки древесины
28	22	Перспективные технологии обработки древесины
29	23	Технологический этап творческого проекта. Изготовление проектируемого изделия
30	24	Технологический этап творческого проекта. Изготовление проектируемого изделия
31	25	Технологический этап творческого проекта. Изготовление проектируемого изделия
32	26	Технологический этап творческого проекта. Изготовление проектируемого изделия
33	27	Заключительный этап. Экономическое и экологическое обоснование проекта. Выводы по результатам анализа проделанной работы. Реклама изделия.
34	28	Защита проекта



Часов		Название темы/урока
№	№	
<b>21</b>		<b>Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей.</b>
35	1	Технологические свойства сталей
36	2	Классификация и маркировка стали
37	3	Классификация и маркировка стали
38	4	Термическая обработка металлов и сплавов
39	5	Термическая обработка металлов и сплавов
40	6	Сечения и разрезы на чертежах цилиндрических деталей
41	7	Сущность токарной обработки.
42	8	Назначение и устройство токарно-винторезного станка
43	9	Назначение и виды токарных резцов.
44	10	Элементы токарного резца
45	11	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей
46	12	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей
47	13	Обработка торцовых поверхностей и уступов
48	14	Обработка торцовых поверхностей и уступов
49	15	Общее понятие о резьбе и резьбовых поверхностях. Основные элементы резьбы
50	16	Общее понятие о резьбе и резьбовых поверхностях. Основные элементы резьбы
51	17	Нарезание наружной резьбы ручными инструментами
52	18	Нарезание наружной резьбы ручными инструментами
53	19	Нарезание внутренней резьбы ручными инструментами
54	20	Понятие о полимере
55	21	Свойства пластмасс. Технологии ручной обработки пластмасс
<b>4</b>		<b>Электротехнические работы.</b>
56	1	Понятие о датчиках преобразования неэлектрических сигналов в электрические
57	2	Понятие о датчиках преобразования неэлектрических сигналов в электрические
58	3	Виды и назначение автоматических устройств.
59	4	Простейшие схемы устройств автоматики.
<b>4</b>		<b>Технологии ремонтно-отделочных работ.</b>
60	1	Ремонтно-отделочные работы в быту
61	2	Технологии малярных работ
62	3	Технология обоевых работ
63	4	Ремонт мебели
<b>7</b>		<b>Элементы техники.</b>
64	1	Повторно обобщающий урок
65	2	Итоговая контрольная работа

Часов		Название темы/урока
№	№	
66	3	Итоговая контрольная работа
67	4	Понятие о машине и механизме. Классификация механизмов передачи движения
68	5	Понятие о машине и механизме. Классификация механизмов передачи движения
69	6	Понятие о передаточном числе
70	7	Понятие о передаточном числе

**Рабочая программа по учебному предмету «технология. технический труд» для 5-8 классов  
(приложение к ООП ООО МБОУ «Лицей № 1»)**

**8 класс**

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности</b>
Изготовление изделий из древесных и поделочных материалов декоративно-прикладного назначения	<b>4</b>	Поиск и презентация информации о видах декоративно-прикладного творчества народов России. Разработка эскизов изделий и их декоративное оформление. Выбор материалов. Определение последовательности изготовления изделия. Выполнение работ с применением технологий ручной и машинной обработки и отделки. Работа в группе.
Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс	<b>4</b>	Чтение чертежа детали цилиндрической и призматической формы и сборочного чертежа. Организация рабочего места токаря и фрезеровщика. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Изготовление деталей призматической формы на фрезерном станке. Инструментальный контроль качества деталей. Изготовление резьбовых соединений. Сборка изделий. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда
Электротехнические работы	<b>4</b>	Разборка и сборка устройств с электродвигателями. Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Работа в группе
Санитарно-технические работы	<b>4</b>	Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Разборка, сборка и ремонт запорных устройств системы водоснабжения. Работа в группе
Элементы техники		Решение технических задач

Рабочая программа по учебному предмету «технология. технический труд» для 5-8 классов  
(приложение к ООП ООО МБОУ «Лицей № 1»)

Профессиональное самоопределение	<b>3</b>	Работа со справочником профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования.
Бюджет семьи	<b>6</b>	Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности. Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи. Работа в группе
Проектные работы	<b>10</b>	Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе

**Практическая часть учебного предмета  
8 класс**

№	Название раздела (темы)	Всего	Практические и (или) лабораторные работы	Контрольные работы	Внеурочная деятельность (формы отличные от урочной)
1	Изготовление изделий из древесных и поделочных материалов декоративно-прикладного назначения	<b>4</b>			
2	Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс	<b>4</b>			2
3	Электротехнические работы	<b>4</b>			2
4	Санитарно-технические работы	<b>4</b>		1	
5	Элементы техники				
6	Профессиональное самоопределение	<b>3</b>			
7	Бюджет семьи	<b>6</b>			
8	Проектные работы	<b>10</b>			8
<b>ИТОГО</b>		<b>35</b>		<b>1</b>	<b>12</b>